

DE LA PATHOGÉNIE
DE LA
PÉRIOSTITE ALBUMINEUSE OU SÉREUSE

ET D'UN
NOUVEL AGENT PATHOGÈNE DE CETTE AFFECTION

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 21 Décembre 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

EUGÈNE BAR

Né le 28 Juillet 1872, à Haguenau (Alsace)

Elève à l'École du Service de Santé Militaire



LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

4, RUE GENTIL, 4

Décembre 1894

DE LA PATHOGÉNIE
DE LA
PÉRIOSTITE ALBUMINEUSE OU SÉREUSE
ET D'UN
NOUVEL AGENT PATHOGENE DE CETTE AFFECTION

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 21 Décembre 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

EUGÈNE BAR

Né le 28 Juillet 1872, à Haguenau (Alsace)

Elève à l'École du Service de Santé Militaire



LYON

ALEXANDRE REY, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

4, RUE GENTIL, 4

—
Décembre 1894

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN
GAYET. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT CHAUVEAU, BERNE

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.	BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.	OLLIER.
Clinique ophtalmologique.	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOCHIER.
Clinique des maladies mentales.	GAYET.
Physique médicale.	GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.	PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.	MONOYER.
Matière médicale et Botanique.	HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée.	CAZENEUVE
Anatomie.	FLORENCE
Anatomie générale et Histologie.	LORTET
Physiologie.	TESTUT.
Pathologie interne.	RENAUT.
Pathologie externe.	MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.	TEISSIER.
Anatomie pathologique.	X.
Médecine opératoire.	MAYET.
Médecine expérimentale et comparée.	TRIPPIER.
Médecine légale.	POLLOSSON (MAURICE)
Hygiène.	ARLOING.
Thérapeutique.	LACASSAGNE.
Pharmacie.	X.
	SOULIER.
	CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes.	LAROYENNE.
---	------------

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants.	MM. WEILL, agrégé.
Accouchements.	POLLOSSON (Aug.) —
Botanique.	BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM. AUGAGNEUR.	MM. DIDELOT.	MM. ROCHET.	MM. WEILL.
BEAUVISAGE.	GANGOLPHE.	RÔDET.	BARRAL,
CONDAMIN.	JABOULAY.	ROLLET (ÉTIENNE)	chargé des fonctions d'agrégé.
COURMONT.	LANNOIS.	ROQUE.	MOREAU id
DEROIDE.	PERRET.	ROUX.	
DEVIC.	POLLOSSON (Aug.)	VIALLETON.	

M. ÉTIEVANT, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, *Présid.*; M. POLLOSSON (M.), *Assess.*; MM. WEILL et JABOULAY *Agrég.*

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PONCET

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine
de Lyon
Chevalier de la Légion d'Honneur

A MES MAITRES

de Nancy et de Lyon

Nous écrirons en tête de ce travail le nom de M. le professeur Poncet. C'est lui qui nous en a fourni le sujet, c'est dans son laboratoire qu'ont été faites les expériences que nous rapportons. Il ne nous appartient pas de juger un tel Maître ; disons seulement que, pendant les deux semestres où nous avons suivi son service, nous avons appris à l'admirer ; qu'il nous permette de le remercier de l'obligeance qu'il nous a montrée quand nous nous sommes adressé à lui pour notre thèse, et de l'honneur qu'il nous fait d'en accepter la présidence.

C'est à M. le D^r Dor, chef du laboratoire de la clinique de M. le professeur Poncet, que nous devons la seconde partie de ce travail. Il a bien voulu nous faire bénéficier de ses recherches et nous guider de ses conseils. Il s'est toujours montré vis-à-vis de nous d'une constante bienveillance et d'une parfaite amabilité ; nous ne saurions jamais oublier les relations agréables que nous avons eues avec lui.

Nous dédions ces quelques pages :

A M. le professeur Pollosson, dont nous avons suivi avec assiduité les si intéressantes cliniques professées à l'Hôtel-Dieu, et le savant enseignement de la Faculté;

A M. le professeur agrégé Rochet qui, pendant notre stage dans le service de M. le professeur Ollier, a bien voulu nous témoigner quelque intérêt;

A M. le professeur agrégé Veill, dont nous avons été pendant six mois le stagiaire zélé;

A tous nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux, en les assurant de notre profond respect et de notre vive reconnaissance;

A ceux de nos camarades de promotion qui nous ont témoigné quelque sympathie, et en particulier au D^r Léon Gerbaux, dont l'amitié nous fut si précieuse pendant nos trois dernières années d'études;

Merci enfin à notre compatriote, le D^r Zeller, à l'amitié et au talent duquel nous devons les dessins que renferme cette étude.

INTRODUCTION

Lorsque M. Poncet, se faisant l'interprète des idées de M. le professeur Ollier dont il était l'interne, publia en 1874 la première observation de périostite albumineuse, il fit de cette affection une entité morbide bien définie : « Une forme spéciale de périostite, caractérisée anatomiquement par l'accumulation, sous le périoste et dans les couches parostales, d'un liquide visqueux, filant, albuminoïde, transparent, analogue à la synovie. »

Nulle parenté ne semblait exister entre ces abcès séreux, dont aucun auteur n'avait fait mention jusqu'alors, et les collections purulentes de l'ostéomyélite ou de la tuberculose.

L'attention des chirurgiens une fois éveillée sur cette affection, à forme si nouvelle, les observations se succèdent. Les premiers auteurs qui en parlent, Takvorian, Terrier, Albert, Cazin, Nicaise, Catuffe, s'attachent principalement à en établir la symptomatologie. C'est à peines, en quel-

ques mots, ils cherchent à en éclairer la pathogénie, et invoquent des causes banales, le refroidissement, le surmenage, la débilitation.

Le premier, Duplay, s'appuyant sur l'opinion première de M. le professeur Poncet et sur une observation personnelle, s'efforce de la rattacher au rhumatisme.

Les travaux les plus importants sont ceux de Nicaise, en 1870. Il proteste contre l'expression de périostite albumineuse, qui tendrait à faire croire qu'il s'agit là d'un mode particulier d'inflammation, en dehors de ceux connus aujourd'hui, tandis que pour lui, au contraire, la périostite albumineuse, pour laquelle il propose le nom d'ostéo-périostite séreuse, rentre dans le cadre de l'inflammation en général.

Voilà donc la première atteinte portée à la théorie de la périostite albumineuse, en tant qu'entité morbide. Depuis, tous les auteurs qui se sont occupés de la question, tant en France qu'en Allemagne ou en Suède, l'ont fait rentrer, soit dans le cadre de la tuberculose osseuse, soit dans celui de l'ostéomyélite. Il faut cependant, à côté de ces deux grandes classes, ranger à part tous les cas qui sont survenus nettement à la suite d'un traumatisme. Cette étiologie, qui a de moins en moins occupé les auteurs, est cependant assez nette pour que M. Poncet l'ait décrite comme certaine dans son article du *Traité de chirurgie*.

Le siège de la lésion est variable, comme les phénomènes réactionnels qu'elle détermine. Tantôt, et c'est le cas des premières observations, elle est nettement sous-périostée, tantôt, comme l'a démontré Duplay, elle n'atteint que la lame externe du périoste et le tissu conjonctif qui l'entoure. Ollier a admis cette périostite externe, dont

le caractère distinctif est constitué par l'absence de dénudation de l'os, sans que l'on puisse en conférer que celui-ci soit sain. De plus, Nicaise a observé des abcès séreux à la suite d'inflammation du périoste et de l'os. Il rattache donc d'une façon absolue les épanchements de la périostite albumineuse aux abcès séreux, qu'il a si complètement, décrits et nous concluons, avec lui, à l'identité complète des deux affections.

Nous diviserons notre travail en deux parties :

Dans la première, nous passerons successivement en revue les différents facteurs qui ont été invoqués dans la pathogénie de la périostite albumineuse, le traumatisme d'abord, les causes banales, froid, fatigue, lymphatisme, puis les théories qui font de cette affection un mode de réaction de l'organe lésé contre une infection atténuée, tuberculose ou ostéomyélite.

Dans la deuxième partie, nous ferons une étude rapide des symptômes de la maladie ; puis nous exposerons le résultat des patients travaux de M. le D^r Dor et la conception nouvelle qu'il s'est formée de la pathogénie de cette affection.

DE LA PATHOGÉNIE
DE LA
PÉRIOSTITE ALBUMINEUSE OU SÉREUSE
ET
D'UN NOUVEL AGENT PATHOGÈNE DE CETTE AFFECTION

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

Cas traumatiques.

Le traumatisme a été signalé par M. le professeur Poncet dans l'étiologie de la périostite albumineuse, dès sa première communication à la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, en 1874. Dans toutes les observations recueillies par M. Ollier, il y avait plusieurs cas douteux, mais au moins en existait-il un certain. Il est en effet à remarquer que, dans beaucoup des faits rapportés par les auteurs comme d'origine traumatique, l'étiologie est peu nette ; le malade raconte qu'il est tombé ou qu'il a reçu un coup, quelques mois ou même quelques

années auparavant. C'est, avec le froid, les deux causes auxquelles on est habitué à voir rapporter par les malades toutes leurs affections : au froid, celles qui sont du ressort de la pathologie interne, à une chute ou à un coup, celles qui sont de nature chirurgicale.

Bon nombre de cas rapportés au traumatisme sont donc sujets à caution, mais il en est à coup sûr dans lesquels son action directe ne saurait être mise en doute.

Nicaise rapporte, en 1879, l'observation suivante dont nous ne donnons qu'un résumé et qui est absolument démonstrative.

OBS. — *Périostite traumatique avec épanchement séro-sanguinolent.*

B..., quarante-huit ans, journalier, entre le 25 septembre 1887, à l'hôpital temporaire.

Le 18 septembre, le malade a reçu un coup sur la face interne du tibia vers le tiers inférieur de cet os. Inflammation consécutive, gonflement, fluctuation constatée le jour de l'entrée du malade. Une incision donne issue à de la sérosité sanguinolente; pas de pus.

La plaie s'est refermée, mais l'inflammation a continué, l'épanchement s'est reproduit; deuxième incision, même sérosité. Comme la première fois, on a constaté la dénudation du tibia.

Dans l'observation personnelle publiée par Catuffe (thèse de Paris, 1883), l'action du traumatisme est beaucoup moins certaine. Tout d'abord, elle est à très longue échéance. Le malade reçoit à douze ans un coup sur le genou droit, et est obligé de garder trois mois le lit. Le membre reste faible; à quinze ans le genou était encore manifestement plus gros que l'autre. Après de grandes marches le malade souffrait; à dix-neuf ans, les douleurs

augmentent au point de s'opposer à la flexion de la jambe sur la cuisse. Et ce n'est que cinq ans plus tard qu'il entre dans le service de M. Périer, pour une tumeur occupant la moitié inférieure du creux poplité et la moitié supérieure de la jambe.

Il semble, dans ce cas, qu'il s'agisse bien plutôt d'une ostéomyélite à forme torpide que d'une lésion osseuse se rapportant au traumatisme. La durée si longue du processus, qui met douze ans à évoluer, l'hyperostose du tibia, qui, malgré l'atrophie du membre, depuis longtemps plus faible que l'autre, donna la mensuration 3 centimètres de plus du côté malade que du côté sain, tout paraît indiquer une lésion infectieuse à marche lente et insidieuse, et qui n'a rien à voir avec le traumatisme.

En 1887, Schlauge, cherchant à contrôler les vues de MM. Ollier et Poncet, au point de vue du rhumatisme et du traumatisme, relève ce dernier cinq fois sur quinze observations. La même année, Roser et Riedinger signalent quelques cas de périostite albumineuse, survenus à la suite de fractures.

M. le professeur Poncet, dans la *Gazette hebdomadaire* de 1888, a rapporté une observation de fracture spontanée de la cuisse avec épanchement séreux, formant un « cal liquide », à l'aide de laquelle il établit un deuxième degré dans la catégorie des périostites albumineuses traumatiques. Mais, remontant aux antécédents pathologiques de ce malade, on trouve qu'il avait été atteint, à l'âge de neuf ans, d'une ostéo-périostite aiguë du fémur qui supura pendant vingt ans.

M. Poncet concluait :

La fracture spontanée d'un os long chroniquement

enflammé peut s'accompagner d'un épanchement séro-sanguinolent pouvant donner le change, et faire croire à la collection purulente. Cet exsudat consécutif à une ostéopériostite plastique présente les mêmes caractères que ceux de la périostite albumineuse. Il s'agit donc d'une variété d'ostéo-périostite albumineuse, reconnaissant comme condition pathogénique un état inflammatoire plus ou moins ancien du squelette, un traumatisme de l'os dont la fracture peut être considérée comme le dernier terme.

Mais la fracture n'est dans ce cas que la conséquence de la lésion osseuse, et M. Poncet, dans son article du *Traité de Chirurgie*, considère cette lésion comme de l'ostéomyélite. Ce cas ne peut donc être considéré comme relevant du traumatisme, et nous en reparlerons à propos des périostites albumineuses ostéomyélitiques.

Peut-on ranger ces cas d'exsudation séreuse d'origine traumatique à côté des épanchements sous-cutanés de Morel-Lavallée ? Nous pensons qu'il y a un rapprochement à faire entre ces deux catégories de faits.

Déjà M. René Matton (thèse de Paris, 1893) s'était posé la même question et l'avait résolue de même.

Se basant sur l'observation de Nicaise rapportée plus haut, il s'était demandé pourquoi tous les épanchements séreux, albumineux ou séro-sanguins ne reconnaîtraient pas le même mécanisme de production que les décollements de la peau.

Mais nous n'irons pas si loin que cet auteur, et nous nous contenterons de dire que quelques cas seulement de périostite albumineuse reconnaissent la même pathogénie que les épanchements de Morel-Lavallée.

Nicaise avait déjà émis la même opinion ; mais, en établissant un rapprochement entre les abcès séreux d'origine traumatique et les épanchements sous-cutanés de Morel-Lavallée, il explique les deux affections par un même processus inflammatoire. Pour Morel-Lavallée, la sérosité provenait de la rupture des vaisseaux artériels, veineux et lymphatiques, et sans doute aussi, de la déchirure des aréoles du tissu cellulaire. Il s'agissait donc là d'une sorte d'hémorragie séreuse ; Nicaise lui objecte que les vaisseaux sont rapidement obturés par les caillots, et il admet qu'il s'agit en fait d'un exudat d'ordre irritatif et inflammatoire. Et il cite à l'appui de son dire l'existence, signalée dans la plupart des épanchements séreux consécutifs aux décollements, d'un bourrelet à la périphérie, indice évident de l'inflammation des parois qui limitent la cavité. D'autre part, l'épanchement, dans plusieurs cas, s'est fait plusieurs jours après l'accident ; Tillaux (*Bulletin de Thérapeutique*, 1868), cite un cas où l'intervalle entre le traumatisme et la sécrétion du liquide a été de neuf jours.

Le mode de production des abcès séreux et de la périostite albumineuse sous l'influence d'un traumatisme est donc encore discutée : peut être, comme le veut Nicaise, doit-on faire rentrer ces cas d'origine traumatique dans la catégorie des faits inflammatoires. Cette opinion semble plus fondée que celle qui fait de l'exsudat séreux un simple effet mécanique du décollement du périoste. D'autre part elle permet de simplifier la pathogénie de l'affection, en ce sens qu'elle fait intervenir dans ces cas des phénomènes réactionnels qui sont de même ordre que ceux que provoquent les microorganismes. Un organe

est lésé, il réagit; tandis que Morel-Lavallée lui faisait jouer un rôle passif.

Et nous rapprocherons ces faits de ceux où la suppuration s'établit à la suite de contusion ou attrition des tissus, ou par injection de substances irritantes, huile de croton (Councilman), essence de térébenthine (Uskopp), mercure (J. de Christmas). Nous pensons que, dans l'un comme dans l'autre cas, c'est la réaction du tissu lésé qui se manifeste par une exsudation. Pourquoi pas du pus dans un cas et de la sérosité dans l'autre? Peut-être à cause d'une plus grande résistance de l'organisme, ou tout au moins de la partie contuse.

Peut-être aussi, comme les abcès purulents traumatiques sont des faits rares, plutôt d'ordre expérimental que de pratique courante, peut-on admettre que le traumatisme ne détermine pas une inflammation assez violente pour que la suppuration s'établisse, mais que la réaction organique se manifeste par un exsudat séreux.

Quel que soit le mode de production de la collection, quelles que soient les conditions qui en favorisent le développement, l'étiologie traumatique de la périostite albugineuse n'en est pas moins pour nous nettement démontrée, et nous admettrons avec M. le professeur Poncet deux grandes classes dans cette affection :

- 1° Cas traumatiques;
- 2° Cas spontanés pathologiques.

C'est de ces derniers que nous allons maintenant nous occuper.

CHAPITRE II

I. Influence du froid, du surmenage, du rhumatisme.

Les premières observations de périostite albumineuse qui ont été publiées diffèrent assez peu sous le rapport de la pathogénie qu'elles invoquent. M. le professeur Poncet, en publiant la première observation connue, parle d'une façon assez vague de refroidissement, et il ajoute que l'affection peut être par cela même considérée comme de nature rhumatismale. Dans les observations recueillies par M. Ollier, c'est avec le traumatisme (un seul cas certain) la seule cause qu'on ait pu invoquer.

Cazin (de Boulogne) parle de même d'un séjour prolongé dans l'eau, et, en plus, d'un excès de fatigue (obs. publiée dans la thèse de Catuffe). Dans les antécédents de la malade, il ne relève aucune trace de scrofule ou de tuberculose.

Terrier, à propos d'une malade dont il communiqua l'observation à la Société de Chirurgie en 1878, admet

l'influence prépondérante d'un mauvais état général, du lymphatisme et du surmenage.

Takvorian réunit toutes les causes. Pour lui il faut reconnaître des causes prédisposantes, qui sont : le rhumatisme et la scrofule ; et des causes déterminantes, qui comprennent : le froid, l'humidité et la fatigue excessive. Son malade, qui est celui dont a parlé Gosselin dans ses cliniques de la Charité, a une hérédité tuberculeuse marquée : la mère est « morte de la poitrine ». Lui-même est faible, de tempérament lymphatique, il a beaucoup souffert pendant le siège, et, pendant le mois qui précède son entrée, il a été soumis à des refroidissements successifs.

Catuffe propose la même étiologie et fait la même distinction, en causes directes ou occasionnelles, et en causes indirectes ou prédisposantes. Pour les premières des dix observations qu'il a réunies, trois seulement indiquent une action nocive assez nette : deux fois le refroidissement, cinq fois le traumatisme ancien (nous avons parlé déjà de ce dernier cas dont la pathogénie n'est pas aussi nette que l'auteur veut bien le dire).

Les causes indirectes sont toujours : lymphatisme, surmenage ; maladies antérieures ; rhumatisme, rougeole ; mauvaise alimentation, hygiène défectueuse.

Le rhumatisme a donc été déjà invoqué par MM. Ollier et Poncet, par Takvorian et par Catuffe. Mais c'est M. Duplay qui, en 1878, se fit le champion de cette théorie, et qui, dans un article publié dans les *Archives de médecine*, tenta de prouver la nature exclusivement rhumatismale de la périostite albumineuse.

Il s'appuyait sur l'observation suivante, que nous ne donnons qu'en résumé.

OBS. — Firmin B..., vingt-sept ans, confiseur, entre à Lariboisière le 29 avril 1879.

Pas d'antécédents héréditaires.

A douze ans, attaque de rhumatisme articulaire assez peu nette.

Il y a deux ans, travaillant dans un sous-sol très humide, les pieds toujours dans l'eau, il ressentit une douleur dans le genou droit, la jambe tout entière enfla. Après deux jours de repos, elle revint à son état normal. Il se remit au travail, et vit alors apparaître une grosseur dans le tiers supérieur et externe de la cuisse. Pas de douleurs.

En janvier 1879, deux attaques de rhumatisme. La tuméfaction de la cuisse augmente. Ouverture spontanée de l'abcès ; issue d'un liquide épais, filant.

Il conclut : La périostite dite albumineuse n'est pas une nouvelle variété d'inflammation du périoste ; ce n'est que le premier degré d'une périostite qui a peu de tendance à devenir spontanément purulente. D'autre part, si l'on admet la nature rhumatismale de ces périostites, on se rend parfaitement compte des particularités qu'elles présentent. Le rhumatisme étant une maladie ayant fort peu de tendance à la suppuration, on comprend que cette inflammation reste au premier degré, et ne se développe avec symptômes de purulence que sous l'influence de poussées congestives répétées, de traumatismes, etc. Le siège lui-même a sa raison d'être. Dans la diathèse rhumatismale, le tissu conjonctif est souvent pris. Duvénay et Guyon n'ont-ils pas démontré l'existence de certains œdèmes rhumatismaux qui envahissent un nombre tout entier, et qui sont caractérisés par la diffusion de la sérosité dans les mailles du tissu conjonctif ?

En résumé, pour le professeur Duplay, la périostite

albumineuse est une manifestation locale de la diathèse rhumatismale. Cette théorie, qu'il pouvait soutenir en 1880, avec le petit nombre d'observations publiées jusqu'alors, n'est plus admissible aujourd'hui sous la forme générale qu'il lui a donnée. De tous les cas que nous avons pu rassembler, il n'y en a que deux qui indiquent nettement le rhumatisme, comme pouvant avoir eu quelque influence sur la production et le développement de la périostite albumineuse : celle de Duplay, et l'observation suivante de Berg, qui est la troisième des cinq observations personnelles rapportées par cet auteur.

OBS. ⁴. — Jeune garçon, quinze ans, entre le 24 octobre 1890.

Antécédents : il a eu la diphtérie, à huit ans une affection pulmonaire aiguë. Pas d'antécédents tuberculeux.

Le 17 septembre, il est pris de douleurs dans le pied gauche et la jambe droite.

Diagnostic : rhumatisme. Guérison des douleurs par le salicylate de soude. Au pied cependant, persiste une certaine gêne.

Après un séjour de deux semaines au lit, il entre à l'hôpital, pour une tuméfaction du même pied qui grossit en trois ou quatre jours, puis reste stationnaire la semaine suivante.

A son entrée, au niveau du pied gauche, tuméfaction à la surface de laquelle la peau est rouge, chaude, tendue, pas complètement mobile.

Incision, liquide séreux. Cavité à parois granuleuses. Sort guéri le 1^{er} décembre.

Schlange parle, lui aussi, « d'exacerbation nocturne des douleurs, souvent interrompues de crises rhumatismales ». Cette épithète est-elle sous la plume une indication pré-

⁴ Traduite du suédois par M. le Dr Dor.

cise? Assimile-t-elle les douleurs dont il fait un des symptômes de la périostite séreuse à celles du rhumatisme? Ou bien ne faut-il y voir qu'une façon commode de parler, sans rien préjuger de la nature de l'affection.

Quoi qu'il en soit, il cite ces douleurs comme un des symptômes dans plusieurs observations; nous n'en retiendrons que la mention.

L'étiologie rhumatismale est donc loin d'être démontrée d'une façon absolue. Et cependant ces deux cas sont d'une singulière netteté. La solution de cette partie intéressante de la pathogénie de l'affection est peut-être dans cette phrase de M. Maulaire. Après avoir dit que la périostite albumineuse était pour Duplay une localisation du rhumatisme il ajoute : « Notre excellent maître dirait peut-être maintenant », « une localisation de l'infection rhumatismale », montrant ainsi que les deux maladies sont infectieuses ».

II. La périostite albumineuse n'est qu'une inflammation atténuée.

En 1879 Nicaise écrivait déjà les exsudats séreux ne représentent qu'une des phases de l'inflammation qui peut s'arrêter à ce degré, de même qu'elle peut transformer les épanchements séreux en séro-purulents ou purulents.

C'était là une explication heureuse de la périostite albumineuse. L'inflammation n'est pas assez intense pour aboutir à la suppuration et elle s'arrête à un stade intermédiaire qui implique une réaction moins violente de l'organe lésé.

Beaucoup d'auteurs se sont arrêtés à cette explication

sans préjuger en aucune sorte de la nature de l'infection, cause première de l'inflammation. Nous ne parlerons ici que de ceux qui n'ont pas spécifié une infection déterminée, nous efforçant de n'empiéter ni sur le chapitre de la tuberculose ni sur celui de l'ostéomyélite.

Catuffe, tout en admettant une pathogénie banale extrêmement variée, envisage l'hypothèse d'un processus irritatif trop faible pour amener la production de pus et il explique le siège de prédilection de la lésion à l'extrémité de la diaphyse par la présence du cartilage de conjugaison formant une épine toujours prête à développer l'irritation, mais toujours aussi, dit-il, la constitution de l'individu joue un rôle ; il considère la lésion comme produite par une inflammation lente et il établit la graduation suivante :

- 1° Degré hyperostose ou exostose ;
- 2° — périostite albumineuse ;
- 3° — périostite phlegmoneuse ;
- 4° — périostite phlegmoneuse diffuse ;

et il fait remarquer qu'en effet la périostite albumineuse, deuxième degré, est toujours accompagnée de la lésion réactionnelle premier degré, de tuméfaction osseuse.

Les expériences de Vincent (d'Alger) viennent à l'appui de la théorie que nous exposons. Quand on détermine chez un animal une lésion osseuse intéressant spécialement le périoste, on peut dans une première phase des accidents inflammatoires observer un épanchement léger, séreux ou albumineux. Cet épanchement peut se montrer rapidement, affecter une marche aiguë, que l'on retrouve dans la clinique ; dans d'autres cas, au bout d'un certain temps il passe à la purulence.

Dans le même ordre d'idées, une autre preuve de cette atténuation de l'infection est donnée par les modifications qui surviennent dans les exsudats. Ici, c'est le pus qui apparaît le premier, puis la plaie marchant franchement vers la cicatrisation, l'exsudat devient séreux, on peut observer ce même exsudat à la surface d'un foyer de suppuration en voie de guérison; on le voit aussi se faire par des trajets fistuleux. M. le professeur Ollier rapporte un cas analogue. Après une longue suppuration consécutive à une fracture ouverte de l'humérus, il s'écoula par la plaie un liquide visqueux filant ambré.

A quoi est dû ce mode de réaction?

Nicaise répond : à ce que l'exsudat l'emporte sur la diapédèse des globules blancs ou sur la prolifération cellulaire de la région enflammée, soit à cause de l'intensité ou de la nature de l'inflammation, de l'action des microbes ou de leurs produits, soit pour une raison indéterminée, immunité ou autre.

M. le professeur Poncet est arrivé à la même opinion. Dans la discussion du 26 février 1894 à la Société de médecine de Lyon, répondant à M. Delore qui ne voit dans le liquide des abcès séreux sous-périostiques qu'une variété de pus, il dit : « La périostite albumineuse n'est pas une entité morbide, car d'autres accidents inflammatoires peuvent facilement survenir, on peut dire qu'elle n'est que le premier stade d'une périostite suppurée. »

Et il ajoute qu'il convient néanmoins de séparer en clinique ces deux degrés de la même affection, comme on distingue la péritonite ou l'arthrite séreuse de la péritonite ou de l'arthrite suppurée.

Berg se range à cet avis et de l'exposé qu'il fait de

toutes les opinions émises sur le sujet qui nous occupe, il conclut : « Dans l'ostéo-périostite séreuse, c'est la faiblesse de l'irritation et le peu de force vitale du moyen irritant qui est la cause de ce que parfois l'exsudat devient séreux dès l'abord, et de ce que de temps à autre une exsudation originairement séro-purulente dégénère en une exsudation séreuse. »

La périostite albumineuse ne serait donc que le premier degré d'une infection. Si l'état général s'aggrave, si le terrain se modifie, si l'agent producteur acquiert une plus grande virulence, des phénomènes réactionnels plus graves peuvent se montrer et la suppuration s'établir. Si, au contraire, l'état général reste le même, le liquide de la périostite albumineuse garde ses caractères.

Dans une clinique récente, M. le professeur Le Dentu, cité par M. Mamlaire, a exprimé absolument les mêmes opinions à propos d'un malade de son service.

Nous sommes ainsi amené à parler maintenant des deux principales infections osseuses, la tuberculose et l'ostéomyélite.

III. Tuberculose

La nature tuberculeuse de la périostite albumineuse a été soutenue par plusieurs auteurs. Mais si les observations qui ont été publiées à l'appui de cette théorie impliquent nettement une action prépondérante du bacille tuberculeux, elles ne supposent pas un processus identique. Il faut, en effet, ranger les abcès froids sous-périostiques ou extra-périostiques à contenu séreux, en deux catégories, suivant

que l'exsudat n'est qu'une transformation du pus tuberculeux franc, ou suivant qu'il est séreux d'emblée.

Tous les auteurs n'admettent pas ce double processus. Pour les uns, la transformation du pus en liquide filant et visqueux ne peut exister ; pour d'autres, elle est extrêmement rare, et pourtant elle a été à plusieurs reprises nettement constatée. Lannelongue a été le premier à en parler, et il a rapporté à l'appui de son dire une observation probante que nous avons trouvée dans son traité publié en 1881. Abscesses froids et tuberculose osseuse et que nous rapportons plus loin.

Les observations où l'action de la tuberculose ne saurait être mise en doute sont nombreuses. Lannelongue en a rapporté trois cas que nous citerons pour leur netteté.

OBS. — L... (Eugène), sept ans, entre à l'hôpital Sainte-Eugénie, le 7 avril 1877.

Tumeur blanche du genou droit remontant à quinze mois environ.

Père mort tuberculeux.

Chétif. Cicatrices des ganglions suppurés, à l'âge de seize mois.

A l'entrée, il présente.

1° Une tumeur blanche du genou droit avec flexion à angle droit de la jambe sur la cuisse ; culs-de-sac de la synoviale, remplis de fongosités mollasses ; en bas principalement le tibia paraît accru.

2° Dans le tiers supérieur de la jambe droite existe en arrière sur la ligne médiane une collection réductible. En pressant sur cette tumeur on refoule le liquide dans le creux poplité. Cet abcès est probablement symptomatique d'une lésion du tibia à sa partie postérieure et supérieure.

3° Sur la face interne du tibia, à deux travers de doigt de l'épiphyse existe une deuxième tumeur indépendante de la

première dont elle est séparée par les muscles postérieurs de la jambe. Volume d'une grosse noix, fluctuation franche.

A la ponction, issue d'un liquide clair et filant.

OBS. — Ern. B..., trois ans, entrée le 4 avril 1878, avec une tumeur blanche du coude droit, datant d'un an. Au-dessus du coude sur le trajet du cubitus, environ à un travers de doigt existe une tumeur tout à fait isolée, circonscrite, adhérente. A l'ouverture, liquide jaunâtre, fluide, renfermé dans une cavité limitée par une membrane molle, fongueuse; pas de dénudation du cubitus, pas d'augmentation de volume de l'os. Les parties voisines sont entièrement saines.

Pas d'antécédents héréditaires, ni collatéraux.

A deux ans, *spina ventosa* de la première phalange du quatrième doigt, pas de ganglions cervicaux.

OBS. — Malade atteint d'une carie costale du côté droit. Sur la côte malade repose un abcès froid ossifluent du volume d'une pomme d'api. Immédiatement à côté se trouve une deuxième tumeur indépendante et mobile sur les os, mais par un côté cette dernière tumeur ne se sépare pas nettement de la paroi de l'abcès froid. Le malade accuse un développement simultané de ces deux choses. A l'ouverture de l'abcès froid, il s'écoula du pus.

La deuxième tumeur contenait un liquide séreux transparent. Les deux cavités étaient séparées par cloison commune.

Ces trois observations sont des plus concluantes. D'autres auteurs en ont cité d'analogues.

Roser signale des abcès froids sous-périostiques à contenu séreux au sternum, au tibia, et il pense que parmi les dix cas de Redinger et les quinze de Schlange, il s'en trouve d'incertains qu'on pourrait avec quelque droit considérer comme étant de nature tuberculeuse.

Dzierzanski comme Roser est éclectique; il admet

plusieurs causes, et des vingt-quatre cas qu'il a pu réunir, il en considère cinq comme des manifestations locales de la tuberculose.

Poulet et Bousquet envisagent les premiers cas qui ont été publiés dans les thèses de Catuffe et de Takvorian comme des manifestations scrofulo-tuberculeuses ; pour eux, c'est une gomme tuberculeuse qui détermine d'abord des douleurs, puis du gonflement. « Tout ce que nous savons de la tuberculose, disent-ils, nous porte à croire que ces épanchements séreux appartiennent à cette maladie, et avant d'être purulentes beaucoup de collections tuberculeuses des séreuses sont primitivement claires, limpides, albumineuses. »

Nous voici donc revenus avec eux à la théorie de l'infection atténuée. Le processus irritatif causé par le bacille de Koch, produit à un premier degré une exsudation séreuse et à un état de virulence plus accusé, il aboutit à la suppuration.

L'opinion de Lannelongue est plutôt basée sur un fait mécanique ; le pus tuberculeux se décanterait pour ainsi dire et il s'appuie sur les expériences qu'il a pu réaliser. Quand on recueille du pus d'abcès froid dans une éprouvette de verre et qu'on le laisse reposer, il suffit de quelques heures pour obtenir deux couches, une supérieure formée par un liquide citrin, quelquefois légèrement rougeâtre, la deuxième exclusivement formée par un dépôt d'éléments ou de particules solides, et il arrive dans certains essais de ce genre qu'on rencontre des liquides où ce dépôt est très peu abondant.

Voici l'observation dont nous avons parlé et qui, pour lui, est une preuve du fait qu'il avance.

OBS. — Résumé : Abscess froid. Contenu séreux.

Blanche D..., treize ans et demi, entre le 30 août 1889, salle Sainte-Eugénie.

Il y a six semaines environ que l'enfant s'est aperçue de la formation d'une tumeur à la partie supérieure et externe de la cuisse droite. Cette tumeur est un abcès froid et le fémur ne présente aucune altération appréciable. L'articulation est saine.

On ouvre la collection le 2 septembre 1879, il s'écoule un grand demi verre de pus ; on fait les jours suivants des injections phéniquées, la source tarit et l'orifice se ferme ; l'enfant paraît guérie. Mais dans les premiers jours d'octobre, un nouveau gonflement se produit à la même place. La fluctuation y devient bientôt manifeste. On attend pour savoir ce que deviendra cette tumeur et pour s'assurer qu'elle ne sera pas l'objet d'un travail de résolution.

La persistance oblige à une nouvelle intervention qui a lieu le 18 novembre. Par l'incision on fait couler un liquide séreux et transparent en aussi grande abondance que la première fois. La paroi est examinée avec soin ; la surface interne est lisse, de couleur un peu ardoisée, elle a une épaisseur de plus d'un demi millimètre, elle est fibreuse. On peut en faire facilement la décortication et on reconnaît la complète indépendance des parties voisines.

Dans ce cas, un intervalle de moins de trois mois a suffi pour amener la transformation du contenu purulent en contenu séreux.

Broca, dans son *Traité des tumeurs*, a cité de pareils exemples de transformations. Garré cité par Gangolphe rapporte un fait analogue où, après une ponction, le pus était devenu séreux au bout de huit semaines.

Le Dentu, en 1881, présenta à la Société de chirurgie une poche kystique à paroi mince, permettant d'apercevoir son contenu parfaitement fluide et transparent. Le malade portait à gauche de la colonne vertébrale, dans un

point presque symétrique de celui où était le kyste, un abcès ossifluent provenant d'un point d'ostéite de la quatrième côte. De cette coexistence des deux abcès l'un séreux, l'autre purulent, il conclut que la côte avait été atteinte autrefois d'une ostéite superficielle, et que la guérison de cette ostéite avait amené celle de l'abcès qui de purulent était devenu séreux.

Nicaise s'élève contre la généralisation de cette théorie et il cite en réponse à Le Dentu l'observation suivante :

Obs. — X..., vingt-trois ans. En mai 1879, il remarque l'existence d'une tuméfaction sur le côté gauche du cou. Il entre à l'hôpital militaire d'Orléans où on lui fait une ponction qui donne issue, dit-il, à de l'eau rousse.

Le 24 septembre, Nicaise fait une ponction exploratrice et retire 25 grammes d'un liquide jaune rougeâtre, assez épais, visqueux.

8 octobre. — Opération. La poche avait une paroi épaisse de 3 à 4 millimètres. La surface interne était molle, rougeâtre, tomenteuse, en un mot ressemblant tout à fait à ce qu'on appelait une membrane pyogénique. Le liquide était analogue à celui qui existait quinze jours auparavant.

Dans les deux cas le liquide était le même ; la collection était séreuse d'emblée, et cependant c'était un abcès froid ; on ne peut, donc invoquer ici l'explication donnée par Lannelongue. Les caractères du dépôt tiennent non au dépôt des globules blancs, mais au peu d'intensité du processus inflammatoire.

Schlange, qui parle incidemment de l'opinion de Lannelongue, la rejette absolument.

Heydenreich l'admet au contraire et en plus il admet également celle de Poulet et Bousquet. Pour lui, l'exis-

tence du liquide séreux peut, soit précéder, soit suivre le pus; une gomme tuberculeuse peut, après avoir donné naissance à du pus caséux, voir, sous l'influence de modifications diverses, ce pus devenir séreux; dans d'autres cas, ce liquide existe d'emblée et ce n'est que plus tard qu'on voit survenir du pus, avec retentissement plus ou moins intense sur les tissus du voisinage.

Il y a donc deux théories qui expliquent la pathogénie tuberculeuse des abcès séreux de la périostite.

1° Les abcès séreux ne sont qu'une transformation des collections purulentes par dépôt de globules blancs, c'est l'opinion de Lannelongue, de Le Dentu, de Garé, d'Heydenreich qui admet également la seconde théorie.

2° Les abcès froids séreux sont dus à une atténuation de virulence du bacille de Koch, ou à un degré d'immunité ou de plus grande résistance du sujet qui en est porteur. C'est l'opinion de Nicaise, de Roser, de Dzierzanski.

IV. Ostéomyélite.

Les travaux qui ont paru en Allemagne dans ces dernières années, sur la périostite albumineuse, concluent presque tous à faire de la périostite albumineuse une affection de nature ostéomyélique. Schlange est le premier qui ait soutenu franchement cette opinion. Il rejette absolument la tuberculose comme facteur pathogénique, dans les quinze cas qu'il a réunis (et cependant il cite les cas de Lannelongue). A toutes les observations que nous avons citées jusqu'ici, il ajoute une observation de Laurens-Magnus, une de Rosenbach, une de Riedel, d'Aix-

la-Chapelle, et trois personnelles. Pour celles-ci, il commence par déclarer qu'il s'agit indubitablement d'ostéomyélite.

Obs. — Jeune homme, seize ans, pas d'antécédents. En août 1894, étant à cheval, il eut la cuisse droite fortement contusionnée par compression entre un mur et son cheval. Pendant les quatre semaines suivantes il prend de la fièvre (température oscillante entre 38 et 39 degrés.) Douleurs, gonflements. Incision le 10 septembre, pas de pus. Cinq semaines après la plaie est cicatrisée, mais au tiers inférieur de la cuisse, sur la face antéro-interne, on constate une tumeur à peu près dure, située sous les muscles, à peine mobile sur le fémur et fluctuante. A l'inversion on trouve un abcès séreux au fond duquel l'os était épaissi, recouvert de son périoste, sauf en un point bien limité qui conduisait sur un séquestre de 3 centimètres de long.

Obs. — Fille, dix ans, tombe malade subitement en avril 1885. Survient un gonflement du tiers supérieur de la cuisse gauche. Cinq semaines après elle prend un frisson et de la fièvre pendant quelques jours. A son entrée à la clinique, elle présente une vaste tuméfaction s'étendant de l'épine iliaque antéro-supérieure au condyle externe du fémur; pas de fluctuation appréciable.

Incision jusqu'au périoste que l'on trouve fort épaissi; issue d'un liquide séreux. Le périoste se détache facilement de l'os qui paraît fort hyperémié mais non augmenté de volume. Dans la cavité de la moelle se trouvent quelques rares granulations orangées. Une culture sur la gélatine de Koch faite avec ces granulations est positive; on constate la présence de staphylococcus pyogènes.

Obs. — Ostéite albumineuse du fémur.

Homme, trente-quatre ans. Observation à peu près identique à la précédente.

Mêmes granulations orangées, mais les essais de culture sont négatifs.

Voici donc trois observations qui semblent être en effet des formes d'ostéomyélite. Dans un cas, on trouve même le staphylocoque pyogène. Celles qu'il cite ensuite de Riedel, Rosenbach et Magnus, sont à peu près aussi probantes au point de vue de leur nature ostéomyélitique. Dans toutes trois, les malades ont présenté de la fièvre ; l'affection a traîné en longueur, avec des douleurs sourdes et de l'augmentation de volume de l'os.

Nous pouvons rapprocher de ces faits l'observation de Catuffe dont nous avons parlé à propos du traumatisme et celle de Nicaise qui est intitulée : Ostéo-périostite aiguë entée sur une ostéite ancienne, épanchement séro-sanguin. De quelle nature était cette ostéite ? Le malade prétend avoir eu la fièvre typhoïde. Quoi qu'il en soit, c'est, croyons-nous, le staphylocoque ou le streptocoque qui doivent, ici encore, être mis en cause, puisque, comme le disent Cornil et Babès, quand les maladies infectieuses spéciales, comme la fièvre typhoïde, s'accompagnent de processus suppuratifs, les microbes qui se montrent dans un cas ne sont pas d'habitude les bactéries qui leur sont propres, mais ordinairement des streptocoques et des staphylocoques.

Citons, à côté de ces observations, celle qu'a publiée M. Poncet dans la *Gazette hebdomadaire* dont nous avons déjà parlé à propos du traumatisme.

Obs. — Joseph R..., cultivateur, quarante-cinq ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon (salle St-Louis), le 2 décembre 1887.

A neuf ans il fut atteint d'une ostéo-périostite aiguë de l'extrémité inférieure du fémur gauche. Elle s'accompagna d'un abcès qui se fit jour au-dessus du condyle interne du fémur. Après six mois passés au lit, l'enfant put se lever et marcher, mais pendant

les cinq années qui suivirent, un trajet fistuleux persista, des accidents inflammatoires survinrent de temps à autre, l'obligeant à garder un repos complet pendant quelques semaines.

La cicatrisation de la fistule interne coïncide avec la formation d'un autre abcès, puis d'une fistule dans le creux poplité; cette dernière persista jusqu'à l'âge de vingt-neuf ans.

...Dans les premiers jours de novembre 1887, il éprouva des douleurs dans la cuisse gauche; ces douleurs, qui n'existaient d'abord que pendant la marche, devinrent bientôt continues; quinze jours après leur début le malade était obligé de garder le lit.

Le 28 novembre, le malade, en quittant sa chaise pour gagner son lit, tombe, sans savoir, dit-il, pourquoi et comment; on dut le relever; depuis lors, impotence complète du membre inférieur gauche.

A partir de la chute survint une tuméfaction lente, sans œdème, sans changement de coloration de la peau. La cuisse est le siège d'un gonflement notable, mais au lieu d'être cylindrique, elle est surtout augmentée de volume à sa partie antéro-externe où l'on constate une fluctuation des plus nettes. La pression est douloureuse à ce niveau; douleurs spontanées à peu près nulles,

Etat général bon; pas de température appréciable à la main.

5 décembre. — Large ouverture au bistouri. Issue avec abondance d'un liquide séreux, légèrement filant, d'une teinte rose foncé.

...On reconnaît la fracture du fémur.

Cette observation est bien celle d'une ostéomyélite prolongée, avec fracture spontanée de l'os. Le processus ostéomyélitique nécrosant aboutit à la formation d'une périostite albumineuse. Le périoste était intact et la sérosité formait, suivant l'expression de M. Poncet, un cal liquide, n'ayant aucune tendance à se résorber.

D'autres faits aussi concluants sont rapportés par Roser et par Grimmin. Le premier montre chez un jeune homme de seize ans la concomitance sur le tibia droit d'un abcès

ostéomyélitique et sur le tibia gauche d'une collection séreuse sous-périostée.

Grimmin, au Congrès de chirurgie de Berlin de 1894, parle d'un garçon de douze ans atteint d'ostéomyélite du fémur, auquel il incisa un abcès séreux du volume d'un demi-litre; dans la cavité de cet abcès faisait saillie un fragment de la diaphyse fémorale. L'os et les parois étaient tapissés de granulations rosées.

Dzierzanski, cité par Mamlaire, considère l'affection comme une modification de l'ostéomyélite aiguë, dix-neuf fois sur vingt-quatre.

Garré parlant des quatre cas personnels qu'il a pu observer, décrit une symptomatologie absolument identique à celle de l'ostéomyélite infectieuse aiguë, survenant brusquement chez de jeunes sujets, l'affection s'accompagne au début d'une certaine élévation de température, et plus tard, d'un état subfébrile. Le siège (trois fois fémur, deux fois humérus) est celui de l'ostéomyélite; bien plus, chez un malade, le tibia présentait un second foyer, concomitant, mais avec toutes les allures de l'infection aiguë (production de séquestre, décollement épiphysaire¹).

Des cinq cas personnels, cités par Berg, trois ont une marche ressemblant à de l'ostéomyélite, soit aiguë, soit prolongée. Dans l'un, l'affection récente est greffée sur une ostéite datant de vingt-trois ans, et dont il a toujours souffert. Dans un second, les douleurs remontent à cinq ans avant le début de la tuméfaction. Dans un troisième cas,

¹ Gangolphe, Maladies infectieuses et parasitaires des os.

c'est un enfant de huit ans dont l'affection a une marche plus aiguë.

Quoiqu'il admette pour quelques cas la nature tuberculeuse de la lésion, Berg n'en croit pas moins que la plupart des cas ressortissent à l'ostéomyélite. Il cite Bloch qui, dans ses ostéolymphangites infectieuses aiguës, a trouvé la moitié des cas purulents, l'autre moitié séreuse. De plus, il rappelle quatre cas où les cultures ont été positives et ont décelé la présence du staphylocoque, ce sont ceux de Schlange, déjà cité, de Legiehn, de Jackseh¹, Schultze. Il faut y ajouter trois cas de Garré que Berg ne connaît pas.

Il n'est donc pas douteux qu'il existe des périostites albumineuses d'origine ostéomyélitique ; nous l'admettons pour un certain nombre des observations publiées, de même que pour quelques autres nous avons admis le bacille de Koch comme agent direct. Et ici encore, grâce à M. Lannelongue, nous nous retrouvons encore devant deux mécanismes pour expliquer leur production. M. Lannelongue croit aujourd'hui (Congrès de chirurgie, 1893) que la périostite albumineuse n'est qu'une ostéomyélite ; il admet deux processus comme il en avait admis deux pour la tuberculose : ou bien c'est le pus d'un abcès qui s'est modifié au point de devenir séreux ; ou bien, et c'est cette seconde interprétation vers laquelle il penche le plus volontiers, le liquide a été séreux d'emblée. Il rappelle que, dans les ostéomyélites de quelques mois de durée, il a signalé l'existence des cavités intra-osseuses remplies d'un liquide séreux, il pense qu'elles peuvent provenir d'abcès osseux

¹ Thèse de Wurtzbourg.

transformés ou se montrer sous la forme séreuse d'emblée.

Schlanze s'élève avec force, à propos de cet abcès intra-osseux, contre cette théorie de la transformation du pus en sérum; il ne veut pas y croire sans preuves. Est-elle possible? Le côté important de la question est surtout la nature de l'abcès, plus que son mode de production et nous n'essayerons pas de discuter ce point.

Comment expliquer cette production d'un liquide séreux, à la place du pus franc?

Nous retombons dans la doctrine de l'infection atténuée et presque tous les auteurs sont d'accord sur ce point.

Roser appuie son opinion sur ce fait, que le même processus d'infection ou le même coccus se localisant sur les synoviales peut produire des exsudats aigus séreux ou purulents. Ce serait donc le même agent infectieux qui produirait sous sa forme virulente du pus, sous sa forme atténuée de la sérosité. Ces degrés dans la virulence sont admis par Cornil et Babès et ils les ont reproduits en variant la provenance du microbe et l'âge de la culture employée.

Schlange qui n'ose admettre une identité absolue entre le facteur de la périostite albumineuse et celui de l'ostéomyélite aiguë pense qu'il y a entre eux une question de degré. On peut supposer, dit-il, que le germe de l'ostéomyélite purulente est soit en petite quantité, soit dans une phase d'affaiblissement, ou qu'il atteint un individu rebelle à l'infection; pour lui l'ostéo-périostite albumineuse doit être placée au dernier rang dans l'échelle des maladies osseuses.

Berg admet de même que la nature séreuse du liquide tient à la faible intensité de l'infection ; le peu d'effet de cette dernière pourrait dépendre d'une immunité relative contre les bactéries pyogènes signalée par Reichel et due à une ostéite purulente antérieure. Le plus souvent toutefois l'effet variable de ces bactéries dépendrait de propriétés inconnues chez les microbes mêmes.

Il n'est pas jusqu'aux lésions osseuses qui ne soient en faveur de cette doctrine de l'atténuation. Dans presque tous les cas où l'abcès était sous-périostique, ou dans les cas extra-périostiques avec dénudation en un point quelconque de l'os, on trouve des séquestres recouverts d'une mince couche de ces granulations orangées que l'on trouve régulièrement dans l'ostéomyélite.

Or il est à peu près admis aujourd'hui que cette gangrène sans suppuration est, comme le pense Gangolphe, l'indice d'une atténuation de l'infection.

Ainsi M. Maucaire, dans son *Traité des ostéomyélites de la croissance*, n'hésite-t-il pas à ranger la périostite albumineuse à côté de l'ostéomyélite chronique d'emblée sous le titre d'ostéomyélite atténuée albumineuse.

Il existe donc des périostites albumineuses ostéomyelitiques, ce sont des formes atténuées de l'infection. — La cause de l'atténuation en est soit dans une immunité ou tout au moins une plus grande résistance de l'organe lésé à l'agent pathogène, soit plutôt dans une diminution de la virulence de ce dernier.

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER

Quelques mots seulement sur la symptomatologie et l'anatomie pathologique de la périostite albumineuse.

Nous avons admis dès le début de ce travail qu'elle ne pouvait être une entité morbide. La nature essentiellement variable du processus qui a présidé à son apparition s'oppose à ce que l'on en fasse une description unique. Les symptômes sont en effet en rapport avec la cause initiale et il est bien certain que dans les cas où l'affection relève de l'ostéomyélite, même atténuée, elle s'établira avec plus de fracas que dans ceux qui reconnaissent comme agent pathogène le bacille de Koch.

C'est cette différence qui a frappé les premiers auteurs qui se sont occupés de la question. Ils admettaient des cas à début insidieux, à processus torpide, et des cas à début

plus franc comme celui d'une périostite aiguë. Et cependant, pour les uns comme pour les autres, ce début est peu net et il est la plupart du temps impossible de déterminer la date même approximative de l'apparition de la lésion.

1° Tantôt ce sont des douleurs sourdes, qui ouvrent la scène, rarement continues, fréquemment au contraire interrompues par des rémissions plus ou moins complètes. Cette période est de durée extrêmement variable, elle peut persister plusieurs années, quatre ans dans l'observation de Catuffe, un an et demi dans celle d'Albert, vingt mois dans celle de Terrier. Mais dans le plus grand nombre des cas le malade souffre six semaines, un mois, quinze ou huit jours. Dans les formes à marche subaiguë en même temps que les phénomènes douloureux, apparaît la fièvre qui persiste pendant quelques jours. Quelques frissons, température oscillant entre 38 et 39 degrés (une fois 40, Schlange). Puis les douleurs cessent, et le gonflement apparaît; son siège le plus fréquent est sur les os longs (une fois sur le bassin dans un cas de M. Ollier) généralement, comme l'a fait remarquer le premier M. le professeur Poncet, au niveau de la portion juxta-épiphysaire. Dans quelques observations (obs. I, de Nicaise) la tuméfaction avait une allure phlegmoneuse franche avec rougeur et œdème; ces cas sont rares, et en général la réaction inflammatoire est faible.

Le malade accuse fréquemment un point osseux douloureux; quand la lésion est à l'extrémité de l'os, c'est au niveau du cartilage de conjugaison que la pression détermine de la douleur; mais ce qui attire surtout son attention, c'est la gêne dans les mouvements, la tuméfaction

siégeant le plus souvent, nous l'avons dit, au voisinage d'une articulation.

Tel est le tableau symptomatologique dans la majorité des cas. Il semble que ce soit bien là une forme d'ostéo myélite à marche torpide. Tous les symptômes de cette affection nous les retrouvons, mais moins accusés ; on peut décrire une période de début, caractérisée par la douleur et quelques phénomènes généraux peu intenses et une période d'état où l'abcès se constitue.

La parenté des deux affections est encore plus frappante dans les cas dont nous n'avons pas encore parlé où la lésion actuellement existantes'est greffée sur une ostéite ancienne. L'exemple le plus concluant est celui que cite Nicaise, d'un homme atteint vingt-trois ans auparavant, d'une affection osseuse avec suppuration et fistules qui n'ont cessé de donner jusqu'au jour où ce chirurgien l'examine pour une périostite albumineuse. Il semble bien là que nous ayons affaire à de l'ostéomyélite prolongée.

2° Passons maintenant aux cas où les symptômes fonctionnels sont presque nuls, ou même n'existent pas. Les quatre observations de Lannelongue que nous avons citées à propos de la tuberculose se rangent dans cette seconde catégorie. Le malade ne s'aperçoit de sa lésion que quand elle le gêne par le gonflement qu'elle détermine, Ou bien elle existe à côté d'une tumeur blanche et c'est le chirurgien qui, croyant à un abcès ossifluent, fait le diagnostic de périostite albumineuse après avoir ouvert la poche.

La marche générale dans cette deuxième forme est donc celle d'un abcès froid, de par le fait de la coexistence

d'une lésion tuberculeuse et de l'absence totale de réaction de l'organisme.

Voilà donc, par la symptomatologie, reproduites les deux grandes classes dans lesquelles nous avons rangé les périostites albumineuses et les abcès séreux.

Et en groupant les différentes observations que nous avons entre les mains sous deux types cliniques, nous n'avons voulu que schématiser. Il y a en effet, des cas qui ne rentrent nettement dans aucune de ces deux catégories et qui passent par tous les intermédiaires, tels sont les cas dus au rhumatisme de Duplay et de Berg, les cas traumatiques ; mais comme nous l'avons dit au début de ce chapitre, une description précise n'est pas possible et on est obligé de s'en tenir aux généralités.

L'âge des malades varie en général entre six ans et vingt-quatre, c'est-à-dire que l'affection est surtout fréquente pendant la période de croissance des os. Dans un cas de Berg, le malade était un enfant d'un mois qui présentait cinq abcès sous-périostiques. Sur les trente-quatre cas dont nous avons pu nous procurer le détail, dans huit seulement les sujets avaient plus de vingt-cinq ans ; il faut en éliminer deux cas nettement traumatiques. Des quatre autres, un était tuberculeux, les trois derniers paraissant être des manifestations d'ostéomyélite chronique.

Au point de vue anatomo-pathologique, nous retrouvons pour les mêmes raisons l'impossibilité absolue de décrire des lésions typiques ; il ne saurait en exister de caractéristiques en dehors de la présence du liquide ; et encore il est loin d'être le même dans tous les cas. En général, il est transparent, légèrement ambré, filant, de consistance

visqueuse et tenant quelquefois en suspension des gouttelettes huileuses; il contient des leucocytes et des globules rouges, ceux-ci pouvant être en assez grand nombre pour lui donner l'aspect sanguinolent.

Entre le liquide transparent et le pus opaque crémeux on peut rencontrer tous les intermédiaires (Ollier).

Il faut distinguer les abcès séreux en deux classes suivant qu'ils sont dans le tissu conjonctif qui tapisse le périoste ou qu'ils sont sous-périostiques.

1° Dans les abcès extra-périostiques, il est très rare que l'os soit intéressé par le processus phlegmasique, et s'il l'est on ne constate qu'une forte hyperémie (Schlange) et une légère augmentation de volume. En général la poche étant bien close, on la trouve formée par un tissu sclérosé plus ou moins épais, pouvant parfois offrir une très grande dureté à l'incision (Riedel).

La paroi adhérente à l'os est formée par le périoste épaissi. La surface interne de la cavité tout entière peut être lisse, fibreuse. Dans ces cas il est facile de faire la décortication de la paroi et de la détacher des parties voisines. D'autres fois, et c'est aux cas nettement tuberculeux que nous faisons allusion, la cavité est limitée par une membrane molle, fongueuse (Lannelongue), tomenteuse « ressemblant à ce que l'on appelait une membrane pyogénique » (Nicaise).

Mais le périoste peut être perforé en un point. L'os alors participe fatalement à l'inflammation et ces cas peuvent être assimilés aux suivants :

2° Quand l'abcès séreux est sous-périostique, l'affec-

tion est désignée par la plupart des auteurs sous le nom d'ostéo-périostite-albumineuse ; les lésions osseuses sont en effet constantes, mais d'une intensité très variable, depuis les simples phénomènes de vascularisation anormale, jusqu'à la nécrose. L'os peut être simplement rugueux, ou bien sa surface présente de petites exostoses, ou bien ce sont des pertes de substance avec production de séquestres. Ceux-ci peuvent être énormes et la nécrose très étendue. Laurens Magnus a trouvé dans un cas le cubitus presque entièrement nécrosé.

Dans cette seconde classe se rangent la plupart des cas probablement ostéomyélitiques. Schlange, Garré, Jacksch Legiehn ont trouvé des granulations rosées ou orangées, soit à la surface du séquestre, soit dans la moelle osseuse, dont la culture donnait lieu au développement de *staphylococcus aureus* et *albus*. Le caractère le plus constant de cette catégorie de faits est l'hyperostose. Beaucoup d'auteurs l'ont signalée en même temps qu'ils trouvaient l'os dénudé ; elle est bien plus rare quand le périoste est conservé.

Donc, nous retrouvons encore ici les différences que l'analyse des symptômes nous avait déjà permis d'établir. Nous avons passé rapidement sur cette partie de notre travail ; ce chapitre ne peut être complet sous la forme concise que nous avons dû lui donner, puisqu'à vrai dire il ne rentre pas dans notre sujet ; mais nous avons pensé qu'il était utile de dire quelques mots des symptômes et de l'anatomie pathologique pour prouver le manque de cohésion qui existe entre ces différentes affections rangées sous la même étiquette, pour expliquer la variété des théories qui ont la prétention d'en établir la nature et pour montrer

qu'entre toutes les causes qui ont été invoquées, il faut établir un départ qui pourra n'être pas toujours d'une exactitude rigoureuse, mais qui aura le mérite de ne pas faire une entité bien définie d'une lésion qui n'est qu'un symptôme commun à plusieurs affections.

CHAPITRE II

Ce chapitre est la partie originale de notre travail ; il est tout entier consacré aux recherches expérimentales de M. le D^r Dor, et à l'exposé de ses idées.

Nous nous sommes attaché, en cette partie, à bien nous pénétrer de ses vues, à nous les assimiler, et nous nous sommes efforcé de les exposer de notre mieux. Cette tâche nous a été beaucoup facilitée par l'extrême obligeance qu'il nous a toujours montrée, et bien simplifiée par les nombreux documents qu'il nous a fournis, par les longues discussions où il a devant nous développé ses idées.

Ce travail est donc le sien ; c'est à lui qu'en revient tout le mérite, c'est à lui aussi que nous soumettrons les objections qu'il pourra soulever.

Première expérience. — La première expérience de M. Dor fut faite avec des ganglions tuberculeux extirpés par M. le professeur Poncet. Dès le deuxième jour, après ensemencement dans le bouillon de bœuf salé, il poussa

un staphylocoque franchement blanc ; transporté sur la gélatine il donna une colonie saillante, absolument comparable à une tache de cire. Le 15 avril, inoculation par injection intra-veineuse à quatre lapins dont deux très jeunes moururent en dix jours sans qu'à l'autopsie on pût découvrir la moindre lésion ; un troisième mourut au bout de trois mois pendant une absence et on négligea d'en faire l'autopsie.

Le quatrième, qui était un lapin de 2400 grammes, présenta dès le 8 mai des lésions des deux articulations

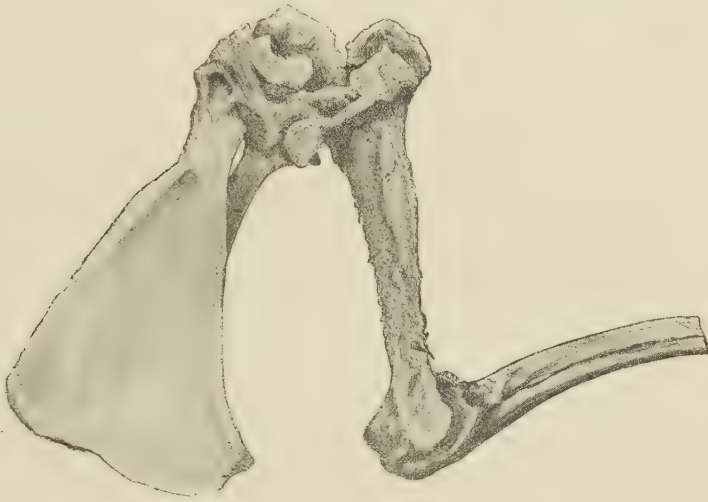


Fig. 1.

scapulo-humérales ; gonflement très considérable qui augmenta les jours suivants et crépitation osseuse, faisant penser à un décollement épiphysaire. Le 20 mai l'animal est sacrifié ; à l'autopsie il présentait une grosse collection intra-articulaire d'un liquide absolument clair, citrin, séreux, avec quelques traînées de sang ; ce liquide

était filant comme celui d'un kyste de l'ovaire et contenait une assez grande quantité d'albumine. En outre, il y avait un décollement épiphysaire et l'épiphyse décollée était fendue en deux parties par une fente perpendiculaire à celle qui l'avait séparée de la diaphyse (fig. 1). Enfin, toute la diaphyse de l'humérus était atteinte de lésions périostiques consistant en un épaissement du périoste qui était devenu absolument rugueux et couvert d'aspérités. Cette lésion était symétrique (nous n'avons représenté que le côté gauche), les deux humérus présentaient les mêmes lésions périostiques et les deux articulations scapulo-humérales étaient absolument identiques. En faisant une coupe longitudinale de l'humérus l'os compact apparaissait plus épais qu'à l'état normal.

La collection étant intra-articulaire, la première idée était qu'il s'agissait de liquide synovial; mais M. Dor venait d'observer un grand nombre de décollements épiphysaires sans trouver d'épanchement intra-articulaire. Se basant alors sur ce qui se passe dans les ostéomyélites suppurées dans lesquelles il s'est fait des décollements épiphysaires très précoces et où le pus pénètre d'emblée dans l'articulation, simulant une arthrite purulente, il pensa que dans le cas présent le mode de production avait été le même, qu'après le décollement épiphysaire précoce le liquide provenant du foyer de la maladie s'était épanché dans l'articulation. Il émit alors l'hypothèse qu'il s'agissait d'une périostite albumineuse.

Cette première expérience où M. Dor produisait sans la chercher une semblable lésion, fut suivie de deux autres faites celles-là dans le but de rechercher la nature de ces collections.

Deuxième expérience. — En juin 1892, ponction d'une périostite albumineuse dans le service de M. Ollier. Ensemencement sur la gélatine : il se développe un staphylocoque blanc sale qui avait avec celui qui avait produit les périostites du lapin le caractère commun de ne pas liquéfier la gélatine. Inoculation intra-veineuse à un lapin et, un mois après, apparition sur la jambe droite d'une tuméfaction. L'animal est sacrifié trop tôt, car les os ne présentaient nulle part de lésion périostique. La tuméfaction de la jambe provenait d'une infiltration œdémateuse dans des parties molles, laissant sourdre à la pression un liquide absolument clair un peu filant, il n'y avait pas de membrane d'enveloppe et cependant M. Dor pensa à un abcès séreux, et ceci, d'autant plus volontiers, qu'il admet, ainsi que Nicaise l'a démontré, l'identité absolue de la nature de ces deux affections.

La deuxième expérience est donc moins concluante; elle l'est tout de même puisqu'elle a amené la reproduction de ce liquide clair et filant qui est la caractéristique des périostites albumineuses et des abcès séreux.

Troisième expérience. — En juin 1892, entre dans le service de M. le professeur Poncet une malade dont voici l'observation résumée :

OBS. — P... (Adeline), trente et un ans. Pas d'antécédents héréditaires. Rougeole, scarlatine et variole avant l'âge de neuf ans. Depuis ce moment, très bonne santé, pas d'adénites cervicales.

A eu quatre enfants, un est mort du croup, les trois autres se portent bien.

Au mois de septembre 1891, elle s'aperçoit que le soir son pied

droit enflait, cette affection se guérit complètement en quatre mois. Puis en mars elle reparut peu à peu. Deux médecins consultés diagnostiquent un abcès ossifluent. Badigeonnage de teinture d'iode.

A partir du mois de mai, l'abcès grossit assez vite, la malade ne souffrait pas, mais boitait un peu en marchant.

Entre à l'hôtel-Dieu le 16 juin : on constate au niveau de la malléole interne une saillie du volume de la moitié d'un abricot, recouverte par une peau amincie, bleuâtre. Fluctuation très nette, pas de points douloureux osseux.

Opération le 17 juin. — On tombe sur un liquide séreux, filant, très albumineux : il est impossible de découvrir un point osseux.

La malade sort guérie le 10 juillet.

Le liquide est recueilli dans une pipette etensemencé. Sur les milieux solides il poussa des colonies ayant l'aspect d'une belle tache de cire jaune citron qui ne parvenaient à liquéfier la gélatine qu'au bout d'un mois environ. Quant à l'aspect microscopique, il existait un certain polymorphisme en ce sens que certaines cultures paraissaient constituées par des staphylocoques, alors que d'autres, développées dans des conditions un peu différentes, se montraient sous l'aspect de cocci allongés et même de bacilles.

Au bout de quelques générations, M. Dor ne put obtenir que des cocci, mais comme les formes bacillaires avaient été très nettes, il propose pour ce microbe l'appellation de *Bacillus caseus citreus*, alors même qu'aujourd'hui la culture semble être composée exclusivement de staphylocoques.

Avec ce microbe, il fit un certain nombre d'inoculations et tantôt les animaux ont résisté, tantôt, au

contraire, ils ont succombé très rapidement. Quelques-uns sont morts au bout de deux à trois mois avec une cachexie prononcée.

La différence de ces résultats tenait d'une part à l'âge de la culture et à la quantité inoculée, d'autre part à la résistance de l'animal. Jamais dans aucun cas il n'y eut de suppuration. Le nombre total de ces inoculations est de dix environ sur lesquels trois sont morts au bout de deux à trois mois.

Un de ceux-ci, environ deux mois après l'injection, présenta à l'autopsie une vaste tuméfaction fluctuante, située sur le côté externe de la moitié supérieure de la cuisse gauche. A l'incision, il sortit un liquide filant et transparent ; le fémur était intact, la surface de l'os complètement luxée. Mais l'os iliaque présentait des lésions de périostite très accentuées. La surface externe était rugueuse, couverte d'aspérités, pas de déformation de la forme générale de l'os. Un des côtés de la poche était en rapport avec lui par de séquestres.

Le liquide issu de la poche fut perdu et ne put êtreensemencé.

Un deuxième lapin présentait une lésion osseuse plus caractérisée.

Voici en quelques mots son observation :

OBS. — 2 mai 1893.

Lapin de cinq à six mois. Poids, 1530 grammes.

Injection intra-veineuse d'un centimètre cube d'une solution dans le bouillon d'une culture sur agar de *bacillus cereus atreus*.

L'ensemencement sur agar date du 18 avril. Depuis cette époque, la culture est conservée à la température ordinaire.

	Température	Poids
6 mai	38°6	1430 grammes.
10 —	38°5	1370 —
12 —	39°3	1300 —
16 —	38°7	1250 —
20 —	39°5	1325 —
23 —	38°9	1270 —
30 —	39°5	1330 —

Mort le 30 juin.

A l'autopsie, rien qui pût expliquer la mort, mais les os des membres supérieurs présentaient des lésions très

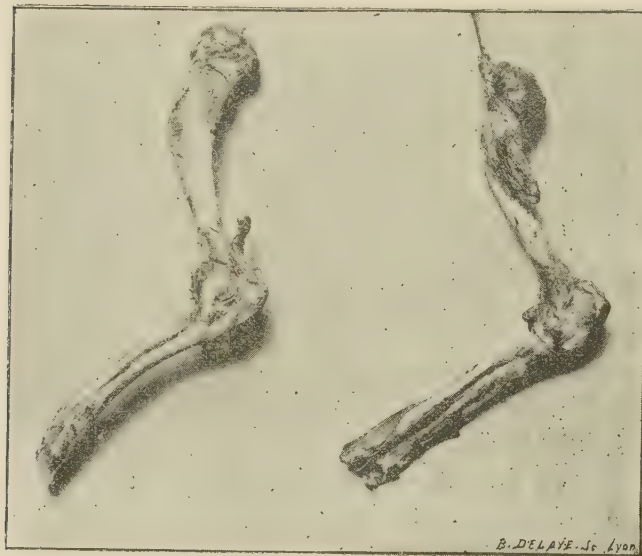


Fig. 2.

accentuées. Ces lésions étaient limitées aux extrémités carpiennes du cubitus et du radius et aux extrémités scapulaires des humérus, c'est-à-dire dans les points où se

fait l'accroissement des os. Elles consistaient essentiellement en une tuméfaction des portions juxta-épiphysaires des diaphyses, sur une étendue d'un quart à un tiers de longueur totale des os (fig. 2).

Outre la tuméfaction, il y avait une incurvation et une déformation comparables à celles qui se produisent dans un os rachitique. Les os étaient lisses et n'offraient pas les rugosités d'origine périostique observées dans un cas précédent. Enfin, fait très particulier, il s'était développé à partir de l'extrémité supérieure de la diaphyse de l'un des humérus, une exostose longue d'1 centimètre, large de 4 millimètres et épaisse de 3, exostose qui suivait la direction descendante des muscles de la région et qui paraissait même résulter d'une ossification musculaire. C'est principalement cette exostose qui attira l'attention de M. Dor et qui le détermina à faire une étude anatomopathologique de cette pièce. Il pratiqua des coupes dans la portion malade du cubitus et du radius et examina à tous les niveaux l'état des lésions.

La lésion englobe à la fois une portion de l'épiphyse, le cartilage de conjugaison et une grande étendue de la diaphyse. Elle consiste essentiellement en une vascularisation extrêmement abondante, à tel point, que la moelle ne présente plus qu'un aspect caverneux.

Les cellules du cartilage de conjugaison ont entièrement disparu ; il ne se fait plus aucune ossification aux dépens de ce cartilage et les trabécules osseuses, qui indiquent la limite nette où se trouvait le cartilage, sont partiellement érodées et en voie de résorption ; il existe aussi à la périphérie de l'os un processus d'ostéite destructive. Le tissu médullaire très diminué qui sépare les vaisseaux

embryonnaires néoformés, est composé de très petits amas d'une substance colorée en orange par le picro-carmin, et dans laquelle on voit se former des ostéoblastes qui paraissent naître là directement au sein de la moelle, par une transformation des cellules. Enfin, fait capital, il n'existe pas le moindre abcès, pas le plus petit amas de globules blancs, aucune infiltration embryonnaire ; en un mot, rien qui rappelle une ostéomyélite ordinaire, c'est-à-dire purulente.

Quant à l'exostose, elle se présente sous un aspect un peu différent : elle est constituée par un os beaucoup plus normal que les portions que nous venons de décrire. Il y a de la moelle osseuse saine et des trabécules osseuses saines. La vascularisation est beaucoup moins prononcée. A la périphérie, on voit très nettement des fibres musculaires en train de disparaître, de se transformer en tissu fibreux au sein duquel on découvre des fibres musculaires.

A l'extrémité périphérique, le tissu fibreux devient fibro-cartilagineux ; il existe en ce point une vascularisation beaucoup plus développée ; l'exostose semble s'accroître par là. On a l'impression qu'il s'est détaché une petite portion de tissu pathologique semblable à celui que nous avons décrit ; ce tissu vasculaire et fibro-cartilagineux a fait de l'os sain, qui a été progressivement transporté par l'os qu'il fabriquait et s'est enfoncé dans la direction des muscles.

Quelle interprétation devons-nous donner à ce processus ? Il s'agit manifestement d'une ostéomyélite infectieuse ; mais l'absence de suppuration, de séquestre, le gonflement avec ramollissement de l'os ne rappellent pas

les ostéomyélites staphylococciennes ou streptococciennes. Nous éliminons l'hypothèse de rachitisme, d'ostéomalacie, de maladie de Paget, d'acromégalie, d'ostéoarthropathie hypertrophiante, parce que ces différentes maladies ne sont pas des ostéomyélites infectieuses. L'affection que nous avons produite ne ressemble à aucune de ces maladies.

Pour M. Dor, la dénomination qui lui convient est *ostéomyélite bacillaire*.

A quel autre microbe le *bacillus cireus citreus* ressemble-t-il ?

En premier lieu, au bacille de Max Schuller. En effet, nous lisons dans une communication de cet auteur, parue en 1893 dans le *Berliner klinische Wochenschrift* : « Mes recherches sur les animaux portèrent surtout sur le lapin, qui est le plus propre à ce genre d'expérience. Après inoculation de bouillon de culture dans l'articulation du genou, je déterminai une inflammation intra-articulaire durable, après quelques symptômes généraux de courte durée. Avant de les sacrifier, je faisais une ponction du liquide épanché dans l'articulation, et j'enseménçais sur gélatine. J'obtins ainsi les mêmes petits bacilles courts; jamais de pus, mais du liquide un peu louche. Ces bacilles ressemblent à des bâtonnets courts et épais, séparés superficiellement en leur milieu. Ils ont $2,62\ \mu$ en général de longueur et une épaisseur de $0,75$ à $0,995\ \mu$. Ils se colorent admirablement, ce qui, aussi bien que leur forme, les distingue nettement du bacille de Koch. Les cultures s'accroissent bien par une température de 25 degrés ».

Les caractères communs sont d'abord la forme, puis

surtout la température optima de 25 degrés, et l'absence de développement à 38 degrés.

Il est encore deux autres bacilles qui se rapprochent de celui de M. Dor. Ce sont le *bacillus citreus cadaveris* de Strassmann et Strecker¹, et l'*ascobacillus citreus* d'Unna et Tommassoli².

Mais nous n'avons pas eu entre les mains la description complète de ces microbes, n'ayant pu nous procurer les publications où elles ont paru.

Berg parle lui aussi d'un bacille qui fut trouvé dans un cas de périostite albumineuse. Voici l'observation publiée dans les *Nordiskt medicinskt Arkiv*.

OBS. — Homme, trente-deux ans. A été atteint, il y a vingt ans, de douleurs et d'une inflammation du tibia gauche. Dans l'espace de quatorze jours, la tumeur s'ouvrit; il se produisit une fistule d'où sortit un séquestre. Le malade ne se rappelle plus avoir jamais eu de fièvre. Il resta six mois à l'hôpital. Depuis ce moment, les parties environnantes sont restées indurées.

Il y a neuf ans, survint une douleur au poignet gauche; une inflammation et une douleur si forte dans le pied du même côté que le malade ne pouvait absolument pas marcher. Il guérit cependant complètement en six semaines.

Il y a sept ans, il se produisit une tuméfaction au côté externe de la cuisse droite un peu au-dessous du trochanter. La collection s'ouvrit spontanément au bout de huit jours, et il en sortit un liquide séreux, incolore; puis guérison. De temps en temps des douleurs se manifestent dans la cuisse droite, survenant la nuit. Il a été traité par le massage.

Il entre à l'hôpital le 14 mars 1888. Il présente alors à 5 centimètres au-dessus du genou et sur une étendue de 15 centimètres

¹ Zeitschrift für medicin Beante. 1888.

² Monatshefte für praktische Dermatologie, Bk. IX.

en hauteur, une tumeur ayant son plus grand développement sur la portion médiane de la cuisse. La peau est intacte et mobile; fluctuation très nette, la tumeur est située sous les extenseurs, elle est mobile sur l'os.

15 mars. — Incision. Il s'écoule un liquide filant; la cavité était tapissée par des granulations jaune rougeâtre; séquestre d'un centimètre de long.

Du liquide et du tissu de granulations furent remis au Dr Selandier pour l'examen bactériologique. Il trouva un microbe ressemblant au *bacillus subtilis*. Pas d'autres bactéries.

Légère suppuration, puis guérison.

Ainsi il n'est fait mention qu'en une ligne et comme à regret de ce bacille.

Berg, qui voit dans cette observation un cas très net d'ostéomyélite atténuée, est gêné par ce bacille alors qu'il comptait trouver des staphylocoques, et c'est à peine s'il en cite la présence. Il eût été cependant intéressant de le cultiver et de l'inoculer.

Nous ne pouvons donc, avec les renseignements qui nous sont fournis, établir une comparaison avec le bacille de M. Dor, et nous ne ferons qu'en mentionner l'existence.

En résumé, nous admettons qu'à côté des cas de périostites albumineuses produites par les différents microbes connus, particulièrement ceux de l'ostéomyélite et de la tuberculose, il en est d'autres qui relèvent d'une autre pathogénie.

Il nous semble que l'histoire de ces abcès séreux doive se rapprocher de celle des abcès purulents et passer par les mêmes phases.

Au début des études bactériologiques sur la suppuration, on admit d'abord la spécificité des staphylocoques pyogènes. Lui seul semblait capable de produire du pus. Puis, peu à peu, au fur et à mesure des découvertes nouvelles, on fut obligé d'agrandir le cadre des agents susceptibles de provoquer la suppuration, on y admit successivement le streptocoque, le diplocoque, la bactérie septique de Pasteur, et une foule d'autres microbes.

De même pour la périostite albumineuse, on peut admettre que plusieurs microbes sont susceptibles de provoquer des abcès séreux. Et à côté de ceux-ci, a staphylocoques ou streptocoques atténués, bacille de Koch atténué, se range le bacille de Dor; mais de par le fait qu'il n'a jamais pu devenir pyogène, nous pensons qu'il est plus apte qu'aucun autre à déterminer ces lésions.

Et si l'on objectait à cette manière de voir, qui fait de la périostite albumineuse une affection microbienne, les cas que nous avons admis comme d'origine traumatique, nous rappellerions ce que nous avons dit précédemment des abcès purulents qui ont cette même origine. De même qu'il y a du pus septique, il peut exister de la sérosité sans bactéries, et son existence s'explique par la réaction moins intense de l'organe lésé, trop faible pour aboutir à la suppuration.

Ainsi donc nous dirons pour conclure qu'à côté des périostites albumineuses traumatiques, ostéomyélitiques, tuberculeuses, il en faut ranger d'autres, idiopathiques, dont l'agent est le microbe décrit par M. Dor, le *Bacillus cereus citreus*.

CONCLUSIONS

I. Les collections séreuses inflammatoires que l'on rencontre dans la périostite albumineuse et dans les abcès séreux sont produites par une réaction spéciale de l'organisme, et peuvent être, au même titre que la suppuration, engendrées par des causes multiples.

II. Les staphylocoques atténués, le bacille de la tuberculose atténué et certains traumatismes ont été considérés jusqu'à ce jour comme étant les agents de la production de ces collections.

III. Tout en admettant ces notions, d'autant plus volontiers que l'on a reproduit des collections albumineuses expérimentales avec des staphylocoques atténués (Dor, Congrès de chirurgie, 1893), nous les complétons par la description d'un nouveau microbe trouvé dans un abcès séreux et qui se distingue des précédents en ce qu'il ne paraît pas

être pyogène, et que sa seule fonction pathogène est d'engendrer des exostoses, des hyperostoses et des collections séreuses.

IV. Il existe donc des périostites albumineuses, engendrées par un microbe autre que ceux de la tuberculose et de l'ostéomyélite.

Les recherches de M. le Dr Dor, chef du laboratoire de la clinique chirurgicale de M. le professeur Poncet, ont démontré l'existence de ce nouvel agent sérogène.

Vu, bon à imprimer
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
PONCET.

Vu, bon à imprimer
LE DOYEN,
LORTET.

Vu, bon et permis d'imprimer
LE RECTEUR,
E. CHARLES.

BIBLIOGRAPHIE

- Duplay, Congrès de médecine de Genève, 1877.
Poncet, Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, 1874,
p. 133 et 179.
Takvorian, thèse de Paris, 1878.
Terrier, Bulletin de la Société de chirurgie, 1878, nouvelle série,
t. IV, p. 268.
Albert, Wiener med. Blätter, 1878, n° 38.
Nicaise, Revue de méd. et de chirurgie, 1878, p. 822.
Lannelongue, Étude sur l'ostéomyélite prolongée, 1879.
Nicaise, Revue de méd. et chirurgie, 1879, p. 609 et 781.
Gosselin, Cliniques de la Charité, t. III, p. 286.
Duplay, Arch. générales de méd., 1880, p. 728.
Lannelongue, Abscess froids et tuberculose osseuse, 1881.
Nicaise, Bulletin de la Soc. de chirurgie, 1881.
Catuffe, thèse de Paris, 1883.
Poncet, Gazette hebd. méd. et chir., 1888, p. 243.
Riedinger, Ueber Ganglion pariestale, Leipzig, 1887.
Roser, Centralbl. f. Chir., 1887, p. 929.
Schlange, Arch. f. klin. Chir., 1887, p. 97.
Cornil et Babes, Les Bactéries.

- Poncet, in Duplay et Reclus, t. II, p. 817.
Poulet et Bousquet, t. I, p. 753.
Dor, Lyon médical, 1892.
Berg, Nordiskt medicinsk Arkiv. 92, n° 4.
Revue de chirurgie, 1892, p. 464.
Condamin, Pathogénie des diverses ostéites, 1892, p. 61.
Nicaise, Revue de chirurgie, 1892.
Legiehn, Centralbl. f. Chir. 92, p. 307.
Max. Schuller, Berl. klin. Wochenschrift, 1893, n° 36, p. 865.
Dor, VII^e Congrès de chirurgie, 9 avril 1893.
R. Matton, Épanchements traumatiques de sérosité, 1893.
Garré, Beiträge zur klin. chir., 1893, Heft 2, p. 240.
Grimm, Revue de Chir., 1894, p. 867.
Gangolphe, Maladies parasitaires et infectieuses des os, 1894.
Mauclaire, Ostéomyélites de la croissance, 1894.
Poncet, Lyon médical, février 1894.

TABLE

AVANT-PROPOS	5
INTRODUCTION.	7
PREMIERE PARTIE	
CHAPITRE PREMIER. — Cas traumatiques	11
CHAPITRE II. — I. Influence du froid, du surmenage, du rhumatisme	17
II. La périostite albumineuse n'est qu'une inflammation atténuée	21
III. Tuberculose.	25
IV. Ostéomyélite	36
DEUXIÈME PARTIE	
CHAPITRE PREMIER.	39
CHAPITRE II	46
CONCLUSIONS.	59
BIBLIOGRAPHIE.	61

